

Esercitazione su una funzione esponenziale

(Applicazione delle disequazioni esponenziali e del concetto di monotonìa)

Considerata la funzione esponenziale $f(x) = h \cdot 2^x - 3 \cdot 4^{-x}$, con h parametro reale, risolvere i quesiti che seguono.

Q₁- Determinare il valore del parametro h per il quale risulta $f(1) = 1$.

Q₂- Per il valore di h determinato nel quesito Q₁ determinare gli zeri della funzione corrispondente.

Q₃-Determinare l'insieme delle soluzioni della disequazione $f(x) \geq 1$.

Q₄- Riconoscere che la funzione f è strettamente crescente.